DISSERTATION

N° 310.

SUR QUELQUES POINTS

D'ANATOMIE, DE PHYSIOLOGIE

ET DE PATHOLOGIE;

THÈSE

Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le **23** *août* **1834**, *pour obtenir le grade de Docteur en médecine;*

PAR PIERRE-CHARLES HUGUIER, de Sézanne,

Département de la Marne;

Prosecteur de la Faculté de Médecine; ancien Interne des hôpitaux et hospices civils de Paris; Professeur particulier d'anatomie et de médecine opératoire; Membre de la Société anatomique.

Je n'affirme que ce que j'ai vu.

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,

rue des Maçons-Sorbonne, n° 13.

1834.



FACULTE DE MEDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. ORFILA, Doyen.	Messieurs
Anatomie	CRUVEILHIER, Président.
Physiologie.	BÉRARD, Examinateur.
Chimie médicale	ORFILA.
Physique médicale	PELLETAN.
Histoire naturelle médicale	RICHARD.
Pharmacologie	DEYEUX, Examinateur.
Hygiène	DES GENETTES.
Pathologie chirurgicale	MARJOLIN. GERDY.
Pathologie médicale	DUMÉRIL. ANDRAL.
Pathologie et thérapeutique médicales	BROUSSAIS.
Opérations et appareils	RICHERAND.
Thérapeutique et matière médicale	ALIBERT.
Médecine légale	ADELON.
Accouchemens, maladies des femmes en couches et des enfans nouveau-nés	MOREAU.
Clinique médicale	FOUQUIER. BOUILLAUD, Examinateur. CHOMEL. ROSTAN.
Clinique chirurgicale	JULES CLOQUET, Suppléant. DUPUYTREN. ROUX.
Clinique d'accouchemens	DUBOIS (Paul).

Professeurs honoraires.

MM. DE JUSSIEU, LALLEMENT, DUBOIS.

Agrégés en exercice.

Messieurs

Bayle.
Bérard (Auguste).
Blandin.
Boyer (Philippe).
Briquet.
Brongniard.
Broussais (Casimir).
Cottereau, Examinateur.
Dalmas.
Dublerd, Suppléant.
Guérard.

Messieurs

Hatin.
Hourmann.
Jobert.
Laugier.
Lesueur.
Martin Solon.
Piorry.
Requin.
Royer-Collard.
Sanson (aîné).
Sanson (Alphonse), Examinateur.
Trousseau.

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

ET

A MA MÈRE.

Hommage de ma vive reconnaissance.

P.-C. HUGUIER.

A MESSIEURS LES PROFESSEURS

RICHERAND, ANDRAL,

GERDY ET BÉRARD AINÉ.

Témoignage d'une reconnaissance et d'un attachement sans bornes.

P.-C. HUGUIER.

AVANT-PROPOS.

Pressé par des circonstances imprévues de terminer promptement mes études médicales, j'éprouve le bien vif regret d'offrir à la Faculté un travail aussi peu digne d'elle et de la bienveillance dont elle s'est plue à me combler, en couronnant plusieurs fois mes efforts, et en m'accordant l'honneur d'une réception gratuite.

Je me suis successivement occupé dans cet opuscule, 1° de l'anatomie et de la physiologie de quelques parties de l'oreille, en m'arrêtant surtout à celles qui n'ont point été décrites, ou qui ne l'ont été qu'incomplètement.

J'ai été forcé par les limites de ce travail de négliger la partie historique, pour laquelle je renvoie à l'excellent mémoire que M. *Breschet* a présenté à l'Académie royale des sciences (1), mémoire qui m'a été d'un très-grand secours,

---

(1) Études anatomiques et physiologiques sur l'organe de l'ouïe dans l'homme et dans les animaux vertébrés.

et pour lequel je prie l'auteur d'accepter toute ma gratitude.

2° De quelques points d'anatomie détachés que je me suis plutôt attaché à indiquer qu'à décrire.

3° J'ai terminé par des recherches et des propositions sur la pathologie, en m'abstenant souvent de rapporter les faits sur lesquels sont basées mes assertions.

Je regrette que le temps ne m'ait pas permis d'y ajouter un travail déjà commencé sur l'état anatomique de l'oreille des sourds-muets.

Si cet essai obtient l'approbation de mes juges, je m'efforcerai, par de nouvelles recherches, de compléter les points que je n'ai pu qu'effleurer.

Qu'il me soit permis, avant d'entrer en matière, d'exprimer ma reconnaissance à MM. ***Dupuytren***, ***Sanson***, ***Baffos***, ***Cullerier***, ***Manry***, ***Alibert*** et ***Husson***, sous lesquels j'ai fait mes études; qu'ils veuillent bien recevoir mes remerciemens pour la bienveillance qu'ils ont eue pour moi et pour l'instruction que j'ai puisée dans leurs savantes leçons.

DISSERTATION

SUR QUELQUES POINTS

D'ANATOMIE, DE PHYSIOLOGIE

ET DE PATHOLOGIE.

RECHERCHES ANATOMIQUES ET PHYSIOLOGIQUES SUR QUELQUES PARTIES DE L'OREILLE.

L'ORGANE ou l'appareil de l'ouïe, comme beaucoup d'autres organes importans de l'économie, se compose de deux systèmes : l'un solide, de protection et presque entièrement passif; l'autre, formé de parties molles qui jouissent de la plus vive sensibilité, constitue la partie fondamentale ou essentielle de l'organe : c'est cette portion que l'on rencontre à des degrés très-divers de développement chez tous les êtres doués de l'audition.

§ I. Parties solides de l'oreille.

A. *Conduit du muscle interne du marteau.*

Ce conduit, situé au-dessus du canal irrégulier de la trompe d'*Eustache*, ne s'ouvre pas, comme on l'a dit, sur la paroi antérieure de la cavité du tympan au-dessus et au niveau de l'extrémité tympanique de la trompe dont il ne serait séparé que par une lamelle recourbée de bas en haut, et nommée *bec de cuiller;* car cette lamelle, en se prolongeant sur l'angle rentrant des portions écailleuse et pétrie du temporal, formerait d'une cavité unique deux canaux secondaires, l'un supérieur, pour le muscle, l'autre inférieur, pour la trompe. Il n'existe véritablement rien de cette disposition à proprement parler : le conduit du muscle interne du marteau a une existence séparée et tout à fait indépendante de celle du conduit pharyngo-tympanique : en effet, chez le fœtus et même pendant les premiers mois qui suivent la naissance, le canal de la trompe (portion osseuse) n'existe pas, c'est un simple trou, tandis que le conduit du muscle a une longueur de deux lignes et demie à trois lignes, suivant l'époque à laquelle on l'examine. La portion osseuse de la trompe d'*Eustache* n'a au contraire qu'une existence en quelque sorte accidentelle; elle est le résultat de l'allongement du sommet du rocher.

Voici comment se comporte le conduit du muscle du marteau : parvenu vers la paroi antérieure de la caisse, il abandonne le conduit de la trompe, et se prolonge dans la cavité du tympan dans l'étendue de trois lignes à trois lignes et demie, en s'adossant à la paroi interne de la caisse; puis, arrivé au-dessous de la portion horizontale de l'aquéduc de *Fallope*, là où cet aquéduc reçoit l'*hiatus Fallopii*, au-dessus de l'extrémité antérieure de la fenêtre ovale, il change brusquement de direction, se porte de dedans en dehors, et se termine par une ouvertune le plus souvent circulaire, quelquefois ovalaire,

la grosse extrémité de l'ovale étant tournée vers la fenêtre vestibulaire; cette ouverture regarde la membrane du tympan.

Cette portion réfléchie du conduit a une longueur qui varie entre un quart de ligne à une ligne. Toute la partie du conduit située dans la caisse forme un canal entièrement osseux, de sorte que son extrémité tympanique n'est point, comme on l'a dit, précédée d'une gouttière, ni séparée de celle de la trompe par une saillie osseuse appelée *bec de cuiller*.

L'erreur vient de ce que la paroi externe de la portion tympanique du canal, étant le plus souvent extrêmement mince, est fracturée en faisant les coupes pour la préparation de la caisse, ou est détruite par une macération trop long-temps prolongée, d'où une gouttière et la formation du bec de cuiller.

Développement. A six mois commence à se développer la portion tympanique du conduit, par deux lamelles, une supérieure et l'autre inférieure; la supérieure paraît la première; quinze, vingt jours après apparaît l'inférieure. Quant à la paroi interne, elle fait partie de la portion essentielle du rocher, et comme lui se développe de très-bonne heure. Le développement de ce conduit suit donc de près celui des osselets de l'ouïe, au système desquels il se rattache.

A huit mois, la paroi supérieure est entièrement formée, elle sépare le conduit de l'*hiatus Fallopii:* la paroi inférieure forme une lamelle de deux lignes et demie de long, sur une de large; déjà elle est recourbée de bas en haut, et de dedans en dehors, et forme une gouttière concave en haut et convexe en bas du côté de la trompe d'*Eustache*. Sa paroi externe est encore fibreuse; elle reste dans cet état jusqu'au terme de la gestation et jusqu'après les premiers mois qui suivent la naissance: seulement, la partie fibreuse va successivement en se retrécissant à mesure qu'elle se charge de phosphate calcaire.

A deux ans, toute la portion tympanique du canal est ossifiée. (1)

A terme, toute la partie du conduit qui est hors la caisse est seulement fibreuse ; elle n'a pas même éprouvé un commencement d'ossification : elle se trouve, sous ce rapport, au niveau de la trompe d'*Eustache*.

Il est remarquable que la portion tympanique qui se développe la première, qui est en même temps la plus régulière et la plus importante, soit celle que les anatomistes aient omise en ne décrivant que la partie extérieure à la caisse, et qui existe seulement après le développement complet du temporal.

B. *Trajet de la corde du tympan, ou canal tympanique.*

C'est en dehors de la base de la pyramide, et non au-dessous d'elle, que se trouve la petite ouverture qui mène à l'aquéduc de *Fallope*, et par où la branche du nerf facial (appelée nerf vidien) pénètre dans le tympan, pour prendre le nom de corde du tympan.

Cette ouverture est oblique, taillée en biseau et recouverte par une petite lame papyracée qui en masque l'entrée : elle est située à une ligne et demie, deux lignes de la pyramide, immédiatement ou presque immédiatement derrière la rainure qui reçoit la circonférence de la membrane du tympan ; c'est pour cette raison que le filet nerveux qui en sort pour entrer dans la caisse est en contact avec la membrane tympanique et lui adhère même le plus souvent. En supposant cette rainure circulaire, composée de quatre arcs réunis par leurs extrémités, c'est à l'union des arcs supérieur et postérieur que se trouve cette ouverture.

En abandonnant l'intervalle que le manche du marteau et la branche inférieure de l'enclume laissent entre eux pour sortir de la caisse,

(1) Il est possible qu'elle le soit avant ; c'est ce que je ne puis assurer, n'ayant pu me procurer de jeunes sujets.

la corde du tympan ne passe pas, comme on le dit, dans tous les ouvrages sans exception, par la fêlure glénoïdale (fissura Glaseri); elle entre dans un conduit extrêmement étroit, long de cinq à six lignes, situé parallèlement à la fissure de *Glaser* et à la trompe d'*Eustache*, et entre elles, en dedans de la première, en dehors de la seconde. Son orifice interne, obliquement pratiqué dans l'épaisseur de l'os, est placé tout à fait au-dessus de l'ouverture par laquelle la fissure glénoïdale communique avec la caisse, ce qui explique l'erreur commise par les auteurs.

L'orifice externe de ce conduit est évasé; il a une forme très-variable; le plus souvent il se présente sous l'aspect d'une simple fente; d'autres fois il est irrégulièrement arrondi; dans quelques cas, il est triangulaire; il est placé dans l'angle rentrant formé par la réunion des portions écailleuse et pierreuse du temporal, en dehors de l'ouverture commune des conduits de la trompe d'*Eustache* et du muscle interne du marteau, en dedans et en arrière de l'épine du sphénoïde, qui offre très-souvent une petite gouttière pour loger le nerf tympanique; quelquefois même cette gouttière est convertie en un trou qui continue le conduit. Cet orifice n'est qu'à deux lignes en arrière et un peu en dehors du trou sphéno-épineux.

Les endroits par où la corde du tympan entre dans la caisse, et par où elle en sort, ont donc été jusqu'à ce jour méconnus, ainsi que son trajet ultérieur.

C. *La pyramide.*

La pyramide, en tant que considérée par les auteurs, même les plus récens, comme une saillie ou éminence triangulaire, percée à son sommet, ayant dans son épaisseur une cavité de même forme qui renferme le corps du muscle de l'étrier, n'existe pas.

Aucune partie, dans l'oreille moyenne, n'est plus variable que cette éminence osseuse, tant sous le rapport de son existence, de son volume, que de sa forme.

Absence. Dans certains cas, non-seulement la pyramide manque, mais elle est remplacée par une cavité qui, comme elle, communique avec l'aquéduc de *Fallope*, et présente deux autres conduits secondaires que nous décrirons plus bas.

De cette cavité, on voit sortir un cordon fibreux qui va à l'étrier, et offre tout à fait l'aspect de ce que l'on a appelé muscle de l'étrier.

Cette disposition a une analogie parfaite avec ce qu'on observe dans le bœuf et dans le cheval, où une large cavité, communiquant avec l'aquéduc de *Fallope*, remplace la pyramide.

Dans d'autres cas, au lieu d'être remplacée par une cavité, elle ne l'est que par un simple trou et un conduit capillaires.

Variétés de volume. Quelquefois c'est un simple mamelon percé à son centre, et ayant à peine un quart de ligne d'élévation.

Sa forme n'est pas plus constante : dans certains cas, c'est un cône circulaire ou triangulaire ; elle a alors la forme indiquée par les auteurs, sans être pour cela creusée d'une plus grande cavité. Assez souvent, elle se présente sous la forme d'un simple tube plus ou moins allongé, qui n'est pas plus large à sa base qu'à son extrémité libre. Il n'est pas rare de voir à la base de ce tube une rainure circulaire qui le sépare des parties voisines.

La cavité qui est au centre de la pyramide ne se termine pas en cul-de-sac, et n'offre pas un seul pertuis menant dans l'aquéduc de *Fallope;* c'est un véritable canal qui, parvenu vers la paroi antérieure de l'aquéduc au point où ce dernier devient vertical, se divise en trois conduits secondaires.

Le premier, le plus court, le plus étroit, qui souvent n'existe que sous forme de fente, s'ouvre dans le canal du nerf facial. Je le nommerai *conduit de la pyramide à l'aquéduc.*

Le deuxième, qui est le plus large et le plus long, passe très-obliquement en dedans de l'aquéduc, se cache derrière sa paroi interne, puis descend parallèlement à lui, pour venir s'ouvrir à la face infé-

rieure du rocher, derrière l'apophyse styloïde, en dedans du trou stylo-mastoïdien, dont il n'est quelquefois séparé que par une lamelle osseuse.

Souvent, deux à trois lignes avant sa terminaison, ce conduit est lui-même bifurqué, et la division de sa bifurcation vient s'ouvrir, par un petit pertuis irrégulier, à la partie postérieure de la fosse jugulaire : il ne faut pas confondre cette ouverture avec celle qui donne passage à l'anastomose de *Jacobson*, et qui se trouve en avant, entre la fosse jugulaire et le canal carotidien.

Je nommerai ce second conduit de la pyramide conduit inférieur ou vertical.

Le troisième conduit de la pyramide est beaucoup moins étendu; il est horizontal, passe derrière l'aquéduc, qu'il coupe presque à angle droit, puis va se ramifier dans le tissu diploïque de la base du rocher.

Je le nommerai conduit horizontal ou diploïque.

Il eût été mieux de nommer les trois canaux que nous venons de décrire d'après les organes qu'ils renferment; mais les circonstances impérieuses qui nous obligent à terminer promptement ce travail ne nous permettent pas de rechercher pour le moment quels sont ces organes.

D. *Cavité sous-pyramidale.* de l'oreille

Sur la paroi postérieure de la caisse, au-dessous de la pyramide, derrière la fenêtre ronde, est une cavité dont l'entrée est large et de forme très-variable. Le fond de cette cavité offre, vers sa partie postérieure et inférieure, une ouverture irrégulière placée sous le canal vertical postérieur; cette ouverture conduit dans les cellules postérieures et inférieures du rocher.

La cavité du tympan reçoit d'elle une extension comparable à celle que lui donnent les cellules mastoïdiennes. On trouve aussi cette cavité chez le cheval, mais elle a beaucoup moins d'étendue.

E. *Cavité mastoïdienne.*

Quelquefois cette cavité, à partir de son ouverture de communication avec la caisse, au lieu d'offrir des cellules irrégulières produites par des cloisons qui ont la même disposision, présente des cellules et des cloisons qui irradient de l'ouverture vers la circonférence de la cavité.

Ces cloisons sont verticales, concaves, vers leurs bords libres, convexes vers leurs bords adhérens, qui se continuent avec les parois diploïques de ce sinus *otomastoïdien*, qui ressemble, dans ce cas, à l'intérieur d'une capsule de pavot. Il offre aussi, dans cette circonstance, la plus grande analogie avec la forme de la cavité du tympan du bœuf et du cheval, où cette disposition existe au plus haut degré; chez ces animaux, les cloisons partent du cercle osseux qui supporte la membrane du tympan, et forment un appareil de renforcement acoustique fort avantageux.

F. *Étrier.*

Chez le fœtus, il fait véritablement saillie dans le vestibule; il n'en est pas de même chez l'adulte.

J'ai vu une fois l'étrier n'offrir qu'une seule branche; il avait alors la plus parfaite ressemblance avec celui des oiseaux et des reptiles.

G. *Limaçon.*

La meilleure idée que l'on puisse se former de cette partie, sur laquelle les anatomistes sont si peu d'accord, est de la considérer comme un cône creux ou cornet contourné sur lui-même dont les spires vont successivement en diminuant d'étendue et en se portant de plus en plus vers le centre de la cochlée, de telle sorte que ce cornet ainsi contourné présente un tout qui a encore la forme d'un cône.

Ces spires sont tellement rapprochées les unes des autres, qu'elles ne laissent entre elles aucun intervalle, et que les parois supérieures de la spire inférieure se confondent avec les parois inférieures de la spire qui est au-dessus.

Les spires inférieures circonscrivent un intervalle assez grand : aussi ont-elles une paroi interne complète qui les empêche de communiquer entre elles par tout autre point que par leurs extrémités, tandis que les supérieures, trop petites pour embrasser dans leur aire aucune étendue, n'ont plus qu'une paroi interne incomplète qui leur permet de communiquer entre elles latéralement : aussi, après la destruction de la lame spirale, on voit la cavité de la seconde spire communiquer avec la troisième, sur la partie du limaçon que l'on a appelée l'infundibulum.

1° *Lame des contours.* Elle n'est que la paroi externe des spires.

2° *Axe ou columelle du limaçon.* Le professeur *Ilg* a eu grandement raison de dire qu'il n'existait pas à proprement parler, et qu'il était formé par la paroi interne et concave des spires. Oui, il est formé par cette paroi de la première spire, et par celle de la première moitié de la deuxième : aussi sa cavité conoïde, dont la base répond à la première spire et au fond du conduit auditif interne, n'est-elle que l'espace circulaire qui se trouve au centre de chacune des spires, ou, si vous voulez, que l'espace que chacune d'elles circonscrit ; et comme elles vont successivement et rapidement en diminuant d'étendue à mesure qu'elles se portent vers le sommet de la cochlée, il en résulte que cet espace cesse d'exister lorsque chacun des points de la circonférence interne de la spirale finit par arriver au point de contact et par s'unir avec celui du côté opposé. Avec cet espace cessent la cavité et l'axe lui-même : toutefois cette cavité n'est pas tellement effacée, qu'elle ne laisse vers son sommet un petit trou qui conduit dans la cavité de la deuxième spirale, et par lequel passe le rameau central et terminal de la branche cochléenne du

nerf auditif. Assez souvent, ce petit pertuis n'est pas visible au premier abord, étant oblitéré par un reste du tissu fibreux, du nerf auditif, par de la poussière, etc.

Ce qui prouve que l'axe n'existe pas par lui-même, que ce n'est pas autour de lui que se contourne le canal conique qui forme le limaçon, c'est que non-seulement il est contourné en vis à sa surface externe, par laquelle est supportée la lame spirale, mais il l'est encore d'une manière très-prononcée à sa surface interne, qui limite sa cavité et se continue avec les parois du conduit auditif interne. Son pas de vis est, comme celui de la cochlée, d'arrière en avant et de dedans en dehors. Une coupe verticale, qui divise le limaçon en base ou partie interne, et en sommet ou partie externe, montre mieux que la meilleure description que l'axe est formé par la paroi interne des spires.

Toute la portion du conduit auditif interne qui loge la branche limacienne appartient à la cavité de l'axe; elle remonte le plus souvent dans l'intérieur de ce cylindre osseux jusqu'au milieu du second tour de spire : c'est ce dont je me suis assuré sur un grand nombre de temporaux. L'axe étant, comme le limaçon, dirigé horizontalement en dehors, peut, par une section horizontale allant de son sommet à sa base, ou bien simplement par la pensée, être divisé en deux moitiés, l'une supérieure, l'autre inférieure. Cette dernière offre tout à la fois beaucoup plus de longueur et de volume que la première; ce qui tient 1° à ce que les spires commencent toutes sur la moitié inférieure du limaçon (voici pour la longueur); 2° à ce que l'axe n'étant, comme nous l'avons démontré, que l'intervalle que la paroi interne des spires circonscrits, il doit être d'autant plus grand qu'on l'examine plus inférieurement; les spires inférieures étant celles qui ont le plus d'étendue (voilà pour le volume), il suit de là que l'axe, à la partie inférieure du premier tour, a deux lignes et demie de diamètre, tandis qu'il n'en a que deux à la partie supérieure de la même circonvolution, et une demi-ligne seulement au deuxième tour. Cette dernière mesure a été très-bien indiquée par *Ilg*. On voit par là que la deuxième

spire diminue subitement d'étendue; c'est au point qu'elle est presque entièrement embrassée par la première.

Il résulte de la disposition que nous venons d'indiquer que, lorsqu'on a la précaution de découvrir sur une même pièce le limaçon par ses parties supérieure et inférieure, en laissant en avant et en arrière une lamelle osseuse pour supporter sa voûte et la grande circonférence de la lame spirale, la moitié inférieure de cette cavité spiroïde offre beaucoup plus de longueur que la supérieure; on peut y compter les deux tours et demi de spirales, tandis qu'on ne peut en compter que deux à la moitié supérieure, le troisième ou dernier demi-tour appartenant à la moitié inférieure.

L'axe, avons-nous dit, se termine après un tour et demi, c'est-à-dire, qu'il va jusqu'à la moitié supérieure de la deuxième spire; là il cesse, ainsi que la paroi interne des spires, qui, n'étant plus complète, ne peut former un cylindre creux, comme elle le faisait pour la première et le commencement de la seconde spire : aussi cette paroi et l'axe lui-même, car pour moi ces deux mots ne désignent qu'une seule et même chose, ne sont plus représentés que par une simple lamelle osseuse, sur l'existence de laquelle tous les anatomistes sont aujourd'hui d'accord, mais qui n'a bien été décrite par aucun d'eux. *Ilg* est, sans contredit, celui qui l'a le mieux fait connaître; nous regrettons que M. *Breschet*, dans son beau et savant Mémoire, qui a jeté une lumière si éclatante sur l'anatomie de l'oreille, ne se soit pas plus occupé de cette partie de la cochlée; cela lui eût évité deux erreurs, l'une sur la forme de la lamelle qui nous occupe, l'autre sur le mode de communication des deux rampes. Nous transcrivons *textuellement* le passage de son ouvrage où il donne son opinion sur l'axe, sur le mode de terminaison des deux rampes et sur la manière dont elles communiquent entre elles à leur extrémité.

Page 81, il dit : « Le sommet de la columelle s'élève directement « pour se confondre avec les parois osseuses du limaçon (voir pour « cette disposition la pl. 1re, fig. 1, x'). La lame en spirale est fixée « à la columelle depuis son origine; mais lorsqu'elle arrive à cette

« partie saillante qui termine la columelle (représentée en x), elle l'a-
« bandonne par son bord interne, et permet ainsi une communica-
« tion entre les deux rampes. Cet orifice de communication offre
« à peu près la forme d'un demi-cercle, et nous l'avons trouvé dis-
« posé de la même manière sur tous les mammifères dont nous avons
« pu étudier l'oreille. C'est parce que la lame en spirale abandonne
« momentanément la columelle qu'il y a communication entre les
« deux rampes, et cette communication se trouve entre le bord in-
« terne de la lame en spirale et la columelle. Cette lame en spirale
« continue sa marche circulaire, et il n'y aurait point d'hiatus si la
« columelle avait la même forme pour le troisième tour de spire que
« pour les deux premiers ; mais comme la columelle, au lieu d'être
« cylindrique, ne forme qu'une sorte de cloison dont un des bords
« est libre, il s'ensuit que la lame spirale, décrivant régulièrement
« ses courbes jusqu'au bout, doit cesser de correspondre à la colu-
« melle, à l'endroit où celle-ci devient plane. »

Voici ce qu'on observe : du centre de terminaison de l'axe, naît une lame osseuse extrêmement mince, de forme triangulaire, recourbée sur elle-même. Cette lame est la continuation de la paroi interne et supérieure de la première moitié de la seconde spire, la paroi interne et inférieure de cette spire formant le sommet de l'axe. Elle présente un bord interne droit et libre, qui se porte presque verticalement vers la voûte du limaçon, avec laquelle ce bord se continue en se renflant un peu. Ce léger renflement est produit en partie par la voûte ou toit du limaçon, qui s'incline légèrement vers le sommet de ce bord, qui n'est point plane, mais un peu recourbé dans le sens de sa longueur de haut en bas et d'arrière en avant; il forme ainsi, avec la lame dont il fait partie, une gouttière ou cavité allongée, ouverte en bas et en avant. La partie postérieure et supérieure de ce bord est convexe, en forme de cylindre. Il n'aboutit pas au centre de la voûte du limaçon, mais bien vers la partie supérieure de la circonférence de cette voûte.

C'est à peu près vers le milieu de la longueur du bord libre que

vient se terminer la portion osseuse de la lame en spirale, par un petit crochet (*rostrum*). Jamais ce petit crochet n'arrive jusque sur la portion concave du bord.

Le bord externe de cette lame est convexe, contourné en spirale, et se continue avec la paroi externe (lame des contours) de la dernière demi-spirale de la cochlée; il va, en montant obliquement d'arrière en avant, de bas en haut et de dedans en dehors, se confondre avec le sommet du bord libre, en remplissant l'angle que ce dernier forme en s'unissant à la voûte.

Ce bord externe existe et est seulement visible à la moitié inférieure du limaçon; c'est lui qui, conjointement avec la lame dont il dépend, forme, en se portant vers la lame des contours, le troisième tour de spirale: aussi ce tour manque-t-il à la partie supérieure de la cochlée (1), où deux tours seulement sont visibles.

La face supérieure et externe (2) de cette lamelle osseuse, étant inclinée vers le centre du limaçon et vers le sommet de l'axe, forme un demi-entonnoir qui serait complet, si elle décrivait un tour entier au lieu de ne décrire qu'un demi-tour : c'est là la raison pour laquelle il y a tant eu de dissidence parmi les auteurs, à l'égard de l'existence de cet infundibulum, qui semble évidemment exister lorsqu'on met le limaçon à découvert par sa moitié inférieure, parce qu'alors on a en regard le bord convexe et les deux faces convexe et concave de cette lame.

Si, au contraire, on ouvre le limaçon par sa moitié supérieure, en attaquant le rocher par sa face cérébrale, on n'aperçoit plus que la partie convexe du bord libre, semblable à un cylindre qui s'élèverait du sommet de l'axe pour se rendre à la voûte du limaçon, ce qui a

---

(1) Il ne faut pas confondre la partie supérieure de la cochlée avec le sommet de la cochlée; on se rappelle que pour l'intelligence des faits nous avons divisé le limaçon en deux moitiés, une supérieure et l'autre inférieure.

(2) Rappelons-nous que le limaçon est dirigé horizontalement en dehors.

fait dire à quelques auteurs que du centre et du sommet de l'infundibulum, ou bien, selon d'autres, que du sommet de l'axe partait une légère columelle ou une petite colonne qui allait sur le toit du limaçon, et autour de laquelle s'enroulait la lame spirale.

Pour bien juger de la disposition de la lamelle qui nous occupe et du mode de terminaison de l'axe, il ne fallait donc pas ouvrir le limaçon par une de ses faces seulement, mais par les deux à la fois.

Au reste, lorsque sur une pièce fraîche on enlève le toit du limaçon, on n'aperçoit pas le demi-entonnoir, masqué qu'il est par le sommet de la portion membraneuse de la lame spirale.

Il n'y a donc pas d'infundibulum à proprement parler, comme *Ilg*, le premier, et ensuite M. *Breschet*, l'ont fait remarquer. La lamelle qui termine la columelle n'est jamais plane, comme le dit le dernier anatomiste que je viens de citer.

Je donnerai à cette lamelle le nom de lamelle terminale de la columelle ou de semi-infundibuliforme.

Pour donner aux personnes qui ne sont pas à même de la voir, une idée de sa disposition, je la comparerai à ces petits escaliers tournans dont un des bords est libre, central, et se porte verticalement du plancher au plafond de l'appartement ; dont l'autre est convexe et en spirale, adhérent même aux parois de l'édifice si ce dernier est étroit et allongé comme sont les colonnes ; les parois de la cavité de l'édifice peuvent alors être comparées à la lame du contour.

Quand ces escaliers ont peu de hauteur, ils ne forment, comme notre lamelle, qu'un semi-infundibulum, et, dans le cas contraire, un entonnoir complet, comme le ferait notre lamelle, si elle était plus longue.

Comme elle est triangulaire et contournée tout à la fois dans le sens de sa longueur et de sa largeur, rendez les marches de l'escalier concaves en avant, convexes en arrière; faites qu'elles aillent en diminuant de longueur de la base au sommet de l'escalier, et l'analogie sera presque parfaite.

3° *Lame spirale. Mode de communication des deux rampes.*

Cette lame monte, comme le fait très-bien remarquer M. *Breschet*, sans aucune interruption, jusqu'à la voûte du limaçon : seulement, sa portion osseuse s'arrête, comme on le sait, au bord libre de la lamelle terminale de la columelle.

Par son bord interne concave, elle adhère à l'axe depuis son origine jusqu'à sa terminaison ; arrivée là, placée sous la face convexe de la lamelle que nous venons de décrire, et qui constitue le semi-infundibulum, elle se porte sur la partie supérieure et convexe du bord libre de cette lamelle, puis arrive à sa partie inférieure et concave, passe au-devant de la concavité sans s'y enfoncer, sans même changer la régularité de la courbe qu'elle forme, en embrassant la portion cylindrique de la columelle. Il résulte de là une communication entre les deux rampes. Cet orifice de communication est placé au centre du limaçon; il a une forme parfaitement circulaire, et ne présente pas, comme le dit M. *Breschet*, la forme d'un demi-cercle; pour qu'il en fût ainsi, il eût fallu, comme il le dit à tort, que la lamelle qui continue l'axe fût plane, ce qui n'est pas; au lieu d'être le résultat d'un demi-cercle, formé par le bord interne de la lame spirale, cet hiatus est formé par deux arcs de cercle qui se regardent par leur concavité; l'un appartient au bord interne concave de la lame en spirale, et l'autre à la portion concave de la lamelle terminale de l'axe.

Après avoir ainsi contribué à former l'ouverture de communication des deux rampes, la lame spirale se trouve au-dessus de la face concave de la lamelle semi-infundibuliforme, dont elle suit la direction jusqu'à son sommet et partant jusqu'à la voûte du limaçon. L'ouverture de communication des deux rampes ne se trouve donc pas à leur sommet, puisqu'elles parcourent encore un certain trajet après cette communication.

4° *Aquéducs.* Ils ne sont, comme l'ont dit les anatomistes modernes, que des canaux de transmission des vaisseaux et particulièrement des veines.

§ II. Parties molles de l'oreille.

1° *Pavillon.* Muscle auriculaire supérieur, chez les sujets où les muscles sont très développés ; les fibres postérieures de ce muscle sont très-souvent formées par les fibres externes du muscle occipital, qui se recourbent en bas et en dehors en formant un arc à convexité antérieure.

2° *Oreille moyenne. — Muscles des osselets de l'oreille.*

A. Il n'y en a qu'un de bien évident, c'est le muscle interne du marteau (*musculus tensor tympani* Soemm.)

Ce muscle, non-seulement est renfermé dans un canal osseux qui lui est propre et le conduit en quelque sorte jusqu'à sa destination (*voy.* pag. 10), mais encore d'un véritable canal fibreux qui l'enveloppe entièrement aussi bien dans sa partie charnue que dans sa portion tendineuse : ce canal est tout à fait l'analogue des gaînes fibreuses des muscles des membres, si bien décrites par M. le professeur *Gerdy*.

L'extrémité interne ou antérieure de ce canal, qui peut être considérée comme son origine, est terminée en cul-de-sac; elle naît de la face supérieure de la portion rétrécie du fibro-cartilage de la trompe, de la lamelle (1) qui termine en dehors la face postérieure du sphénoïde en arrière et au-dessus du trou sphéno-épineux et de la paroi supérieure et externe du canal osseux.

Cette gaîne fibreuse tapisse ce canal osseux dans toute son étendue.

---

(1) Il ne faut pas confondre cette lamelle avec l'épine sphénoïdale, qui est au-dessous et en dehors d'elle.

Arrivée à son ouverture tympanique, sans diminuer d'épaisseur, elle sort par cette ouverture, et accompagne le tendon du muscle jusqu'au marteau, sur lequel elle s'épanouit en se confondant avec le périoste, extrêmement fin, de cet os et avec son ligament antérieur.

Dans cette portion tympanique la gaîne fibreuse est enveloppée d'un prolongement de la muqueuse du tympan.

Ce sont ces deux enveloppes muqueuse et fibreuse qui donnent au tendon du muscle l'aspect floconneux qu'on lui remarque; ce sont elles qui lui donnent un volume beaucoup plus considérable que celui qu'il a réellement; fendez ces gaînes, et vous apercevrez le tendon blanc et resplendissant ayant à peine le volume d'une soie de sanglier.

Muscle. Il est fusiforme; presque toutes ses fibres convergent de la circonférence au centre, et viennent se rendre sur toute la surface du tendon qui est situé au milieu d'elles; quelques-unes sont presque longitudinales. Celles de la circonférence sont entièrement charnues à leur origine sur la gaîne fibreuse et à leur terminaison au tendon.

Au contraire, celles de l'extrémité fixe ou antérieure du muscle, qui sont longitudinales et pour ainsi dire parallèles à la corde tendineuse, naissent, par une extrémité aponévrotique, du cul-de-sac de la gaîne fibreuse en se continuant avec elle, de telle sorte que l'on peut donner à ces fibres la même origine que nous avons donnée à la gaîne fibreuse elle-même.

Le tendon commence à être entièrement isolé des fibres charnues à une ligne, une ligne et demie avant la sortie du conduit osseux. Comme lui, il change de direction, et se réfléchit sur l'angle rentrant que forme la paroi externe du canal au moment où celui-ci se porte de dedans en dehors; mais quand cette partie saillante du conduit n'existe pas, et qu'il s'ouvre dans la caisse par un simple trou, le tendon se réfléchit sur la lèvre antérieure de cette ouverture, dont il n'occupe pas moins le centre, la gaîne fibreuse étant renflée en cet endroit, sans doute pour fortifier et matelasser cet orifice, et en particulier le point qui sert de poulie de renvoi. Cette disposition de la

gaîne offre encore le grand avantage d'empêcher le tendon de vaciller dans l'ouverture, dont le diamètre est beaucoup plus considérable que celui du tendon lui-même. Réfléchi, le tendon continue à se porter horizontalement en dehors pour aller s'insérer, non pas, comme l'ont dit plusieurs anatomistes, à l'apophyse du manche du marteau, mais à la partie interne et antérieure du manche, au-dessous de l'apophyse de *Raw*, à une distance qui varie entre un quart de ligne à une ligne. Quelquefois ce tendon est si rapproché du ligament antérieur du marteau (appelé muscle antérieur), que sa gaîne fibreuse se continue avec lui ou n'en est qu'à une très-petite distance (1).

Lorsque ce muscle se contracte, il tend la membrane du tympan, attirant le manche du marteau en dedans.

Ce mouvement du marteau est exécuté en vertu d'un levier du troisième genre (interpuissant); la résistance est, à l'extrémité du manche du marteau, opérée par la membrane du tympan; le point d'appui ou du centre du mouvement, à l'apophyse de *Raw*, qui pour cela s'engage dans la fissure de *Glaser*, et y est maintenue par le ligament antérieur, dont nous concevons maintenant toute l'utilité. Cette apophyse devient en quelque sorte le pivot sur lequel le marteau se meut.

La puissance est le muscle situé entre la résistance et le point d'appui.

Dans ce mouvement, il faut faire abstraction de la tête du marteau, qui se dirige de dedans en dehors en même temps que le manche porte de dehors en dedans.

Si l'on examinait les mouvemens du marteau, indépendamment du muscle qui les opère, on verrait que cette tige osseuse se meut

(1) *J.-F. Meckel* a assez bien indiqué ce point d'insertion; il dit : « Il s'attache à l'extrémité supérieure de la face interne du marteau, immédiatement « au-dessous de la longue apophyse. »

par un levier du premier genre (intermobile), dont le point d'appui est à l'apophyse que j'ai citée, la résistance dans la tête, et la puissance à l'extrémité du manche du marteau dans la membrane du tympan.

C'est un mouvement de cette nature qui a lieu lorsque la membrane du tympan, par son élasticité, ramène en dehors le manche du marteau, qui avait été porté en dedans par l'action du muscle.

La membrane du tympan n'est jamais relâchée, à proprement parler : seulement elle est tendue à divers degrés, selon l'état de repos ou d'action du muscle et l'intensité de la contraction.

B. Le *muscle* décrit par *Casserius* sous le nom de muscle externe du marteau, par *J.-F. Meckel* sous celui de petit muscle externe, et par *Sœmmering* sous celui de *laxator tympani minor*, n'existe pas, comme l'avaient déjà avancé *Morgagni* et *Haller*, qui, bien qu'ils l'eussent cherché à la loupe, ne furent jamais assez heureux pour le rencontrer.

Ce qui a pu en imposer, c'est un petit faisceau rougeâtre formé par des artères et des veines de la caisse du tympan.

C. *Muscle antérieur du marteau, grand muscle externe* (MECKEL), *laxator major tympani* (SŒMMERING).

Ce muscle n'existe pas, comme l'ont démontré les recherches des anatomistes modernes, et en particulier celles de MM. *Breschet* et *Magendie*. *Lieutaud* et *Haller* doutaient déjà fortement de son existence; et *Sabatier* dit : « J'ai montré le muscle antérieur du marteau chaque fois que je l'ai voulu; mais j'ai toujours douté si ce que j'avais sous les yeux était véritablement un amas de fibres musculaires. »

Ce prétendu muscle n'est qu'un ligament triangulaire très-fort, eu égard à l'os qu'il est appelé à maintenir.

Par son sommet, il embrasse toute l'apophyse antérieure du marteau (apophyse de *Raw*); en haut, il remonte sur la partie anté-

rieure du col jusqu'à la tête du marteau, dans l'étendue d'un quart de ligne ; cette portion du ligament est extrêmement mince, transparente, et en grande partie formée par la membrane fibro-muqueuse qui tapisse la caisse.

Après avoir ainsi pris naissance du marteau, ce ligament se porte en avant ; arrivé à la fissure de *Glaser*, ses fibres supérieures, celles qui naissent de la partie antérieure du col, s'insèrent à la lèvre supérieure de la fissure, et ne sortent pas de la caisse; elles sont parallèles et adhérentes à la corde du tympan, en dehors et au devant de laquelle elles sont placées.

Tout le reste du ligament parcourt obliquement la fissure glénoïdale, en lui adhérant légèrement; à peine sorti de cette fente osseuse, il s'épanouit en se confondant avec la portion externe et postérieure de l'extrémité supérieure du grand ligament latéral interne de l'articulation temporo-maxillaire, et a la même insertion que lui ; c'est-à-dire qu'il se fixe à l'épine du sphénoïde et à la partie voisine de la face inférieure du rocher. Plusieurs fibres inférieures vont s'attacher à la partie postérieure du cartilage inter-articulaire, en se confondant avec la partie correspondante de la capsule articulaire (1).

Il est faux qu'aucune de ses portions aille s'insérer, comme on l'a dit (en le décrivant comme muscle), au fibro-cartilage de la trompe d'*Eustache*.

Ses fibres sont blanches, resplendissantes.

Ce ligament a pour usage général de fixer le marteau, et pour usage particulier d'empêcher le sommet de l'apophyse de *Raw* d'abandonner la lèvre inférieure de la fissure glénoïdale.

Je le nommerai ligament antérieur du marteau.

---

(1) Cette articulation est en effet maintenue par une véritable capsule, et non pas simplement par des ligamens latéraux.

E. *Ligament supérieur du marteau.*

Ce n'est qu'un repli de la membrane muqueuse, dans l'épaisseur duquel se trouve du tissu cellulaire assez serré; le plus souvent il est commun au marteau et à l'enclume; il concourt pour beaucoup à fixer ces deux os entre eux et dans le lieu qu'ils occupent. Il se porte de la tête du marteau et de la partie supérieure du corps de l'enclume à la paroi supérieure de la caisse, en se dirigeant de bas en haut et de dedans en dehors; il est relâché quand les deux os se portent en dehors, tendu au contraire lorsqu'ils se dirigent en dedans.

F. *Existe-t-il un muscle de l'étrier ?*

Cette question est difficile à résoudre. M. *Breschet* dit l'avoir vu; M. *Magendie*, au contraire, affirme n'avoir jamais rencontré de fibre musculaire dans ce petit corps mou qui est logé dans la pyramide; il le regarde donc comme un ligament, qui, par sa nature, se rapprocherait des ligamens élastiques.

S'il nous fallait opter entre ces deux opinions, ce serait la dernière que nous choisirions. En effet, sur plus de vingt sujets que nous avons examinés avec la plus grande attention, nous n'avons trouvé qu'un corps fibreux, blanchâtre, se prolongeant dans les trois canaux qui aboutissent au canal unique de la pyramide.

Comme il eût pu se faire que ce muscle fût entouré d'une gaîne fibreuse, comme l'est le muscle du marteau, nous avons incisé ce corps fibreux pour reconnaître s'il ne renfermait pas quelques fibres musculaires, et dans aucune circonstance nous n'avons rencontré ces fibres. Dans un seul cas, nous avons vu un tissu mollasse, rougeâtre, qui avait assez l'apparence de la fibre musculaire, sans que nous pussions assurer que c'en était réellement.

Ce qui s'élève encore contre l'opinion de M. *Breschet*, c'est que, comme je l'ai observé plus haut, la pyramide manque assez souvent;

et que, lors même qu'elle existe, elle offre, dans un grand nombre de cas, une cavité qui n'a qu'un quart à une demi-ligne de diamètre, et serait beaucoup trop étroite pour renfermer un muscle (voyez *Pyramide*); joignez à cela que ce muscle est, de l'aveu même de M. *Breschet*, enveloppé d'une gaîne fibreuse qui doit concourir à remplir cette cavité. Jugez d'après cela de ce que pourrait être ce muscle.

Je considère ce corps charnu comme un ligament qui se rapproche du tissu fibreux élastique : peut-être même n'est-il que du tissu dartoïde, tissu que M. le professeur *Cruveilhier* a rencontré dans un grand nombre de parties de l'économie, où des mouvemens indépendans de la volonté sont nécessaires. Dans le bœuf et dans le cheval, c'est un corps dur, résistant, très-tenace, extrêmement élastique, dans lequel je n'ai rencontré, pas plus que M. *Magendie*, aucune fibre musculaire, bien que M. *Breschet* dise y en avoir trouvé.

Du reste, je ne vois pas quelle serait l'utilité de ce muscle, qui, en se contractant, ne pourrait que faire éprouver à l'étrier un mouvement de bascule, en vertu duquel l'extrémité postérieure de sa base serait enfoncée dans le vestibule en se portant en dedans, en même temps que son extrémité antérieure en serait retirée en se dirigeant en dehors. L'exactitude avec laquelle la base de l'étrier est adaptée au contour de la fenêtre ovale ne rend pas non plus ce mouvement présumable.

Je pense que l'étrier n'a que deux mouvemens, l'un dans lequel il se porte directement en dedans vers la cavité vestibulaire; l'autre par lequel il se dirige en dehors en s'éloignant de cette cavité. Ces deux mouvemens ne sont produits par aucun muscle particulier allant se rendre à l'étrier, mais sont communiqués à cet os par l'enclume, qui est elle-même mise en mouvement par le marteau.

On sait que la face antérieure de l'enclume présente un enfoncement vertical borné par deux tubercules, l'un interne, l'autre externe, tandis que la face postérieure du marteau offre une saillie qui s'engage dans la rainure de l'enclume, et deux enfoncemens qui reçoivent les tubercules de cette dernière; il résulte de cette disposition

une articulation par emboîtement réciproque (1) qui ne permet aucun mouvement entre ces deux os.

Le seul mouvement possible entre les deux surfaces serait un mouvement de glissement de bas en haut, et *vice versâ;* mais ce mouvement n'a pas lieu, il n'y a d'ailleurs aucune puissance pour l'exécuter : l'enclume et le marteau sont donc tellement unis qu'ils peuvent être considérés, eu égard à leurs mouvemens, comme un seul os.

Or, lorsque le muscle interne du marteau, par sa contraction, porte en dedans le manche de cet os, sa tête se porte en dehors en entraînant avec elle le corps de l'enclume, qui exécute un léger mouvement de rotation sur le sommet de sa branche horizontale, la branche verticale, au contraire, est portée en dedans et pousse au-devant d'elle l'étrier, qui se trouve ainsi directement enfoncé vers la cavité du vestibule.

Ce mouvement s'exécute à l'aide d'un levier du premier genre, dont le bras de la puissance est étendu depuis l'insertion du muscle du marteau jusqu'à la partie du col qui supporte l'apophyse de *Raw*, et celui de la résistance depuis ce dernier point jusqu'à l'étrier : je me suis assuré maintes fois, sur le cadavre, de la réalité du mécanisme du mouvement que je viens de décrire. Je me charge de le faire voir aux personnes qui le désireraient.

Nous voyons maintenant pourquoi l'enclume est si solidement unie au marteau, pourquoi elle présente une branche horizontale, pourquoi elle ne touche les parois de la caisse que par le sommet de cette branche qui est son centre de mouvement; ainsi, l'enclume se meut autour d'un axe fictif qui la traverse d'avant en arrière, en passant par la partie inférieure de son corps et par sa branche horizontale. Nous trouvons aussi là, la raison pour laquelle la branche verticale a tant de longueur et est recourbée en dedans vers la tête de l'étrier;

(1) Genre d'articulation admis pour la première fois par M. *Cruveilhier*.

on conçoit même l'utilité de l'os lenticulaire qui prolonge en dedans la courbure de cette branche inférieure de l'enclume et porte en quelque sorte les deux os à la rencontre l'un de l'autre et fait que le mouvement de rotation de l'enclume n'a pas besoin d'être aussi étendu. Enfin la forme de l'étrier vient à l'appui de notre opinion ; en effet, la force communiquée à sa tête est ensuite transmise, par ses deux branches, à toute sa base, qui s'enfonce également dans le vestibule, et non pas seulement par une de ses extrémités, comme cela aurait lieu si le corps logé dans la pyramide était un muscle; envisagé, au contraire, comme ligament, on en conçoit toute l'utilité. Au reste, qu'on le considère ou non comme un muscle, il n'en est pas moins démontré pour moi que le muscle interne du marteau est le muscle de toute la chaîne des osselets de l'ouïe, et en même temps le tenseur des membranes du tympan et de la fenêtre ovale.

3° *Labyrinthe membraneux.*

Il est composé, comme l'a très-bien indiqué M. *Breschet*, 1° du sinus médian et du sac, cavités membraneuses renfermées dans le vestibule; 2° de trois appendices qui vont dans les canaux semi-circulaires; ce sont ces appendices membraneuses que M. *Breschet* a appelées *tubes semi-circulaires.*

Sont-elles chez l'homme de véritables tubes ayant une cavité remplie d'un liquide ? c'est ce que je ne puis assurer; ces prétendus tubes sont si fins, si ténus chez l'homme, qu'ils sont à peine visibles, même à la loupe; il n'en est pas ainsi chez les poissons, où ils ont un diamètre considérable; il pourrait donc se faire que M. *Breschet* les eût admis chez l'homme par simple analogie. Il dit qu'ils ne remplissent que le quart de leurs canaux demi circulaires osseux réciproques; il eût pu dire, sans crainte d'être contredit, qu'ils n'en remplissent que le sixième ou le septième.

4° *Périlymphe* (1).

Elle remplit exactement, comme le fait remarquer l'auteur que je viens de citer, l'intervalle compris entre le labyrinthe osseux et le labyrinthe membraneux, ainsi que les deux rampes du limaçon; il a encore raison de dire, contre l'opinion de MM. *Brugnone* et *Ribes*, que le labyrinthe ne renferme pas d'air.

5° *Vitrine auditive.*

Elle remplit le sinus médian et le sac. Les appendices semi-circulaires en renferment-elles chez l'homme? c'est ce que je n'ose assurer.

6° *Otoconie.*

La poudre calcaire à laquelle M. *Breschet* a donné le nom d'otoconie existe en effet dans l'oreille humaine; mais elle offre beaucoup de variétés, tant sous le rapport de sa quantité et de l'aspect qu'elle présente, que de son siége. Chez quelques individus, il en existe à peine: cette poudre ne forme alors qu'une petite tache blanchâtre irrégulière et pointillée, n'ayant qu'un tiers ou une demi-ligne d'étendue.

Toujours cette poudre se trouve dans le sinus médian et dans le sac, mais dans des parties très-variables de ces deux poches: où j'ai cru l'avoir remarquée le plus souvent, c'est vers la partie supérieure du sinus médian, au-dessous de l'ouverture commune des canaux verticaux: deux fois j'en ai trouvé à l'ouverture postérieure du canal horizontal.

---

(1) Liquide de *Cotugno*.

Plusieurs fois je n'ai pas rencontré l'otoconie : peut-être cela tient-il à ce que je l'ai mal cherchée.

De ce qui précède, je crois que M. *Breschet* a fait jouer à l'otoconie un trop grand rôle dans l'audition ; je suis porté à penser que cette poudre ne sert pas plus à l'accomplissement de cette fonction chez l'homme que ne servent chez les cétacés les osselets et la membrane cartilagineuse du tympan, et qu'elle n'existe, comme ces dernières parties, que par la simple analogie d'organisation primitive qui règne entre tous les vertébrés.

7° *Nerfs auditifs.*

Il est à remarquer que les nerfs auditifs, comme tous les nerfs des sensations exercées par deux organes mis en jeu par un même excitant très-subtil, naissent en partie sur la ligne médiane, en confondant une ou plusieurs de leurs racines. N'est-ce pas ce qui a lieu pour les nerfs optiques, qu'on peut considérer, avec *Meckel*, comme naissant du chiasma, et pour les nerfs olfactifs, qui naissent aussi sur la ligne médiane par leur racine interne? Cette disposition a sans doute été prise afin de rendre la sensation unique plus précise et plus forte, les deux impressions reçues par ces organes pairs se confondant en une seule, et arrivant au même point du *sensorium commune*.

On conçoit alors comment, bien que regardant avec les deux yeux, flairant avec les fosses nasales, écoutant avec les deux oreilles, la sensation soit unique mais plus intense que si un seul organe de chacun de ces sens eût été exercé.

M. *Esser* est dans l'erreur quand il dit, dans son Mémoire sur les fonctions de l'oreille, que l'anastomose entre les nerfs auditif et facial est très-rare ; je l'ai trouvée chaque fois que je l'ai cherchée avec attention, ce qui ne veut pas dire qu'elle soit constante.

La branche supérieure et antérienre (nerf auditif antérieur des

poissons) se rend aux deux ampoules antérieures, et peut-être au sinus médian, comme le dit M. *Breschet.*

La branche postérieur (nerf auditif postérieur) se divise en deux branches secondaires ; l'une est antérieure et inférieure, c'est la branche limacienne ; l'autre est postérieure et supérieure. Cette dernière est moins volumineuse, et située entre la branche limacienne et le nerf auditif antérieur ; elle donne, de sa partie postérieure, un petit rameau isolé qui va à l'ampoule postérieure ; tout le reste de cette branche entre dans le vestibule par sa paroi interne, qui offre un petit enfoncement circulaire criblé d'un très-grand nombre de petits trous très-régulièrement disposés. Ce petit enfoncement ressemble assez bien à la face concave d'une écumoire ; le trou central est plus grand que les autres.

Une fois que les filets nerveux ont traversé ces trous, ils semblent se terminer brusquement ; de sorte que l'on remarque sur cette partie du vestibule une tache blanche, concave et parfaitement circulaire.

Ici se bornent les réflexions que j'avais à faire sur l'oreille ; je vais m'occuper maintenant de quelques points d'anatomie détachés que j'indiquerai plutôt que je ne les décrirai.

1° *Nerf facial.*

A. *Corde du tympan.*

Ce filet nerveux naît du facial, à une distance fort variable du trou stylo-mastoïdien ; cependant, terme moyen, c'est à trois lignes de ce trou qu'il se sépare du tronc nerveux. J'ai vu la corde du tympan naître du facial au moment où ce nerf sort de l'aqueduc de *Fallope.*

D'après ces variétés, on conçoit que le canal osseux qui transmet le filet nerveux dans la caisse est plus ou moins long et plus ou moins oblique ; mais cela n'empêche pas son ouverture tympanique d'être constamment située au même point.

Plus haut, j'ai décrit le canal de sortie, et j'ai fait voir que ce nerf ne passait pas par la fissure de *Glaser*.

En quittant son canal d'émisssion, la corde du tympan est placée en dedans de l'articulation temporo-maxillaire et de son ligament latéral interne, derrière le trou sphéno-épineux, en avant des extrémités supérieures des muscles péristaphylins et de l'insertion de la portion cartilagineuse de la trompe aux os voisins; elle descend ensuite obliquement en dedans, entre les muscles ptérygoïdiens, jusqu'au nerf lingual, avec lequel elle se confond.

Il était important que la corde tympanique ne passât pas par la fissure glénoïdale: autrement elle eût été comprimée ou au moins tiraillée dans les mouvemens de circumduction de latéralité et de rétropulsion directe de la mâchoire.

C'est par une simple vue d'esprit, et purement dans l'intention de faire communiquer le ganglion sphéno-palatin avec le ganglion sous-maxillaire, que M. *H. Cloquet* a considéré la corde du tympan comme appartenant au filet supérieur du nerf vidian, et lui a fait successivement abandonner les nerfs facial et lingual pour aller se terminer dans le dernier ganglion précité.

Rien de cette disposition ne peut être anatomiquement démontré; de plus, j'ai observé à l'hôpital Saint-Louis, sur un jeune homme âgé de dix-neuf ans, un fait qui s'élève tout à fait contre l'opinion de M. *Cloquet*.

Ce jeune homme, scrophuleux, était atteint d'une otorrhée chronique qui datait, disait-il, depuis l'âge de six à sept ans.

Chaque fois que, pour nettoyer l'oreille malade, il introduisait un instrument profondément et le dirigeait en haut, il éprouvait instantanément une douleur vive qui se propageait presque tout le long du bord de la langue correspondant à l'oreille gauche malade.

J'examinai l'oreille; je vis que la membrane du tympan était détruite; et je pus vérifier par expérience ce que le malade m'avait dit éprouver quelquefois lorsqu'il nettoyait son oreille; j'attirai alors son attention d'une manière spéciale sur le siége de la douleur, qu'il me

dit régner sur la partie inférieure du bord gauche de la langue, dans l'étendue de ses deux tiers postérieurs environ.

B. Dans la majorité des cas, le volume de la branche temporo-faciale de la portion dure de la septième paire est accru de plus de la moitié par les filets que lui envoie derrière le col du condyle de la mâchoire la branche temporale superficielle du maxillaire inférieur.

On peut ainsi expliquer le grand nombre de rameaux qu'elle fournit, et qui ne sont pas en rapport avec son volume primitif.

On sait que le tic douloureux siége le plus souvent sur les rameaux de la cinquième paire, et que, quand il se manifeste sur le nerf facial, c'est surtout sur la moitié supérieure de ce nerf qu'on l'observe ; peut-être cela tient-il à ce que cette moitié supérieure est en grande partie formée par la cinquième paire, qui est presque entièrement un nerf du sentiment, le facial, au contraire, un nerf insensible et instinctif : aussi ses filets se perdent-ils dans tous les muscles de la face ; je défie d'en montrer qui aillent se perdre à la peau ou à la muqueuse buccale, comme on peut le démontrer facilement pour le nerf de la cinquième paire.

2° *Nerf pneumo-gastrique.*

Plexus pulmonaire. Il n'y a pas deux plexus de ce nom, comme on pourrait le penser, d'après la description qu'en donnent les auteurs, mais bien un seul, chaque pneumo-gastrique envoyant de sa partie pulmonaire et plexiforme une, deux ou trois anses nerveuses anastomotiques à celui du côté opposé. Ces anses passent derrière la trachée-artère et les oreillettes, de la partie inférieure de ces anses naissent de petits plexus, qui se réunissent en un ou deux rameaux nerveux principaux, quelquefois en un plus grand nombre, pour se distribuer à la partie postérieure de l'œsophage dans un trajet plus ou moins long ; quelques-uns s'y perdent, les autres se jettent dans les cordons œsophagiens droit et gauche, dont ils augmentent le volume.

3° *Plexus cervical.*

Il présente presque constamment trois branches ascendantes au lieu de deux, la mastoïdienne et l'auriculaire : je donnerai à la troisième branche, qui est antérieure, le nom de sus-maxillaire, parce qu'elle se distribue à la peau de la joue qui répond à la branche de la mâchoire.

J'ai vu sur une pièce que j'ai déposée dans le *Museum* de la Faculté les rameaux sus-claviculaires du plexus cervical traverser la clavicule pour se distribuer aux graisses et à la peau situées au-dessous de cet os. Cette particularité montre d'une manière beaucoup plus péremptoire que toutes les expériences de *Duhamel, Hunter, Béclard*, etc., l'accroissement des os par juxta-position ou de dehors en dedans ; ce qui ne contredit pas celui par intus-susception.

4° *Grand sympathique.*

A. *Ganglion cervical supérieur.* Il donne constamment de sa partie inférieure et interne un filet qui se porte en bas et en dedans en passant derrière les vaisseaux et les nerfs du col ; puis arrivé au niveau du larynx, il s'anastomose avec l'extrémité supérieure du nerf laryngé récurrent, avant que ce dernier ne se jette dans le larynx.

B. *Ganglion cervical inférieur.* Celui de gauche donne de sa partie inférieure un rameau qui descend dans la poitrine sous la plèvre, croise la face antérieure de la fin de la crosse de l'aorte, puis vient se jeter dans le plexus pulmonaire.

5° *Artère méningée moyenne.*

Je l'ai vu naître dans l'orbite de l'artère ophthalmique ; elle sortait de la cavité orbitaire par la partie externe de la fente sphénoïdale, pour prendre son trajet accoutumé ; l'artère méningée était remplacée par un rameau capillaire, qui se perdait après sept à huit lignes de trajet.

6° J'ai rencontré une fois l'artère obturatrice naissant de la circonflexe iliaque; elle se portait presque aussitôt en dedans, en passant au-dessus des ouvertures internes des canaux inguinal et crural, descendait ensuite en passant derrière le ligament de *Gimbernat*, vers le trou obturateur : cette artère eût pu être coupée dans un débridement en haut.

7° *Veines qui donnent naissance à la veine cave supérieure.*

A. *Azygos.* On remarque aussi souvent, peut-être même pourrait-on dire plus souvent, deux veines azygos qu'une seule : dans ce cas, l'azygos gauche, toujours moins volumineuse que la droite, se rend dans la veine sous-clavière gauche.

B. Quelquefois il n'y a qu'une seule veine thyroïdienne inférieure, au lieu de trois que l'on remarque ordinairement.

C. J'ai vu la veine faciale gauche se rendre dans la veine jugulaire externe droite.

D. Le tronc veineux qui correspond à l'artère maxillaire interne forme constamment un plexus très-compliqué qui entrelace les deux muscles ptérygoïdiens.

Veine cave inférieure.

A. *Veine rénale.* Sans parler des variétés, du nombre et du volume de cette veine, je dirai qu'il lui arrive souvent de fournir directement les veines testiculaire, azygos, la première lombaire et quelquefois même la deuxième. Toutes les remarques que je viens de faire sur les nerfs et sur les veines peuvent être vérifiées sur des pièces que j'ai déposées dans les cabinets de la Faculté.

8° *L'aponévrose cervicale* a, dans quelques cas, un muscle tenseur très-prononcé, qui, par son extrémité inférieure charnue, s'attache à la clavicule, et par la supérieure aponévrotique, se confond insensiblement avec l'aponévrose.

RECHERCHES ET PROPOSITIONS

CHIRURGICALES.

1° *Fracture du péroné.*

Traitement. Si l'appareil inventé par M. le professeur *Dupuytren* n'avait pas l'inconvénient de se relâcher et de se défaire facilement, il devrait toujours être préféré aux autres appareils : malgré cet inconvénient, il est encore celui auquel on doit accorder la préférence dans le cas de fracture avec plaie, située sur toute autre partie que sur la face interne de la jambe, cas dans lequel il faudrait préférer l'appareil de M. *Boyer*.

Le moyen de contention donné par M. *Dupuytren* se défait ; 1° parce que les bandes, mouillées au moment de leur application, s'allongent à mesure qu'elles se dessèchent, et que leur distension se prolonge ; il en résulte alors que les jets de la bande, qui du pied passent sur l'extrémité inférieure de l'attelle, se relâchent, glissent au-dessous de cette extrémité, puis l'abandonnent tout à fait, et l'appareil n'existe plus.

D'autres fois, ce sont les jets de la bande supérieure qui, relâchés, remontent au-dessus de l'extrémité supérieure de l'attelle, et l'abandonnent ; le résultat est le même que dans le cas précédent.

2° C'est l'attelle elle-même qui, étant unie et lisse sur ses faces comme

sur ses bords, remonte ou descend entre le coussin et les jets de bandes, au moindre mouvement, au moindre choc, ou lorsque les bandes sont tant soit peu relâchées.

Si l'attelle remonte, son extrémité inférieure est bientôt abandonnée par les jets de la bande inférieure, qui se portent du pied à cette extrémité; le pied n'est plus maintenu, et à plus forte raison porté en dedans.

Si elle descend, son extrémité supérieure passe au-dessous des jets de la bande supérieure, devient libre, et se porte en dedans; son extrémité inférieure se porte en dehors, et l'appareil n'est plus d'aucune utilité.

3° Ces deux modes, suivant lesquels se défait l'appareil, sont le plus souvent réunis, et combinent leur action pour produire le même effet.

Pour rendre l'appareil de M. *Dupuytren* parfait, il faudrait donc : 1° empêcher les jets de bande inférieurs de descendre au-dessous de l'extrémité inférieure de l'attelle, et de l'abandonner; 2° s'opposer à ce que les jets de la bande supérieure ne remontassent au-dessus de l'extrémité supérieure de l'éclisse; 3° empêcher l'attelle, lors même que l'appareil est légèrement relâché, de monter ou de descendre entre le coussin et les jets de bande.

Pour obtenir ce triple avantage, il suffit d'une troisième bande d'une aune et demie de long et de trois mortaises de cinq lignes de profondeur, deux pratiquées sur le bord de l'extrémité supérieure de l'attelle, et la troisième sur le bord antérieur de l'extrémité inférieure.

Le coussin et l'attelle placés, on fixera l'attelle en faisant passer les jets circulaires de la bande supérieure dans les mortaises correspondantes; en faisant les jets en huit de chiffre de la bande inférieure, on tâchera, autant que possible, de les faire croiser sur la mortaise antérieure de l'extrémité inférieure de l'attelle. Il est alors de toute impossibilité que cette dernière puisse monter ou descendre en glis-

sant entre le coussin et les bandes; pour cela il faudrait qu'elle entraînât tout l'appareil avec elle, ce qui est impossible.

Il ne s'agit plus que d'empêcher les jets de la bande inférieure de passer au-dessous de l'extrémité correspondante de l'attelle, et ceux de la bande supérieure de se porter au-dessus de l'extrémité supérieure de la même pièce.

Pour cela, on prend la troisième bande, on la plie par moitiés égales, on place l'anse qu'elle forme entre l'extrémité inférieure de l'attelle et le bord interne du pied, au-dessous des jets inférieurs du huit de chiffre, qui, par ce moyen, se trouvent exactement appliqués à la plante du pied, et ne sauraient monter plus haut ou descendre plus bas. Le chef antérieur de la bande est porté verticalement le long du bord antérieur de l'attelle, et le postérieur parcourt le même trajet le long du bord qui lui correspond. Arrivés au niveau des jets les plus élevés de la bande supérieure, les chefs sont introduits au-dessus de ce jet, entre le coussin et l'extrémité supérieure de l'éclisse, l'antérieur d'avant en arrière, et le postérieur d'arrière en avant; puis on les croise horizontalement sur la face interne de l'attelle, et on termine par des circulaires que l'on fixe par un double nœud, une rosette, ou des épingles.

Les chefs de la bande, se croisant, comme je viens de l'ndiquer, entre le coussin et l'extrémité supérieure de l'attelle, forment une anse qui empêche les jets de la bande supérieure de remonter.

Quand l'appareil se relâche un peu, il suffit de rapprocher les anses de notre troisième bande pour le resserrer au degré convenable.

Deux fois, étant interne à l'hôpital des Enfans malades, j'ai appliqué l'appareil de M. *Dupuytren* ainsi modifié, et j'ai pu le laisser jusqu'à quinze jours sans avoir besoin de le réappliquer; dans un cas c'était pour une fracture du péroné; dans l'autre, pour une déviation du pied en dehors.

Pour mettre de la clarté dans la description de cet appareil, je proposerai de nommer la première bande, qui est la supérieure, *bande circulaire;* la deuxième, qui est l'inférieure, *bande en huit de chiffre;* et la troisième, *bande verticale.*

Carie, nécrose.

Ces deux maladies des phalanges des doigts sont souvent prises, surtout chez les enfans, pour un spina ventosa.

Cela tient à ce que les doigts sont composés d'une grande quantité de tissus, tant cellulaire que fibreux, qui s'affectent concurremment avec les os, et deviennent le siége d'hypertrophie, d'induration, ou d'infiltration d'une matière blanchâtre et comme gélatineuse ou même lardacée.

Ces affections des tissus cellulaire et fibreux, isolées ou réunies, donnent naissance à une tumeur qui offre la marche et presque tous les caractères du spina ventosa.

Ces tumeurs fendues, on trouve l'os carié ou nécrosé dans une plus ou moins grande étendue : dans un cas, j'ai vu toute une phalange nécrosée.

Les os, loin d'avoir augmenté de volume, en ont au contraire diminué.

Je pourrais rapporter plusieurs exemples à l'appui de la proposition que je viens d'émettre.

3° *Constriction spasmodique du sphincter du vagin.*

C'est en vain que j'ai cherché dans les auteurs la description de cette affection, qui a la plus grande analogie avec la constriction spasmodique de l'anus.

Comme cette dernière, elle peut être essentielle ou bien symptomatique.

La constriction symptomatique est presque toujours produite par diverses espèces d'herpès, soit l'*herpes squamosus simplex*, soit l'*herpes squamosus madidans*, soit enfin l'*herpes squamosus scabioïdes* de M. *Alibert*, ou eczéma de *Willan*, développés sur la vulve et l'ouverture inférieure du vagin ; de même que nous voyons ces affections amener la constriction de la bouche, de l'anus et des paupières, quand elles siégent sur ces parties.

J'ai vu une induration et un épaississement considérables de la membrane muqueuse de la vulve amener une constriction telle de l'ouverture du vagin, qu'une grosse plume de cygne eût pu à peine être introduite dans ce conduit. La muqueuse était rugueuse, inégale, FENDILLÉE, et d'un gris blanchâtre, comme quand on a déposé une grande quantité de vinaigre sur les lèvres. Elle était entièrement insensible; la malade en enlevait des lambeaux de la largeur d'une pièce de six liards, avec un rasoir, sans en souffrir le moins du monde. Les profondes cautérisations avec le nitrate d'argent n'étaient pas plus douloureuses, c'est à peine si celles faites avec le nitrate acide de mercure l'étaient.

Cette femme ne put guérir.

Ce n'est pas de cette constriction symptomatique, observée par tous les dermato-pathologistes, que je veux parler, mais bien de la constriction essentielle dont j'ai observé un exemple fort remarquable à l'hôpital Saint-Louis.

Le 2 juin 1831, entra à l'hôpital la nommée M. U. Sang...., âgée de vingt-cinq ans, couturière, demeurant rue du Faubourg-Saint-Martin, n° 63.

Cette jeune femme, d'un tempérament nerveux et sanguin, fort vive et très-impressionnable, s'était livrée avec excès aux plaisirs conjugaux depuis à peu près dix-huit mois.

Trois mois environ avant son entrée dans l'établissement, elle avait commencé à éprouver de temps en temps de la chaleur, de l'ardeur, et un sentiment de constriction au centre de la vulve, qui était un peu plus rouge que dans l'état ordinaire. L'introduction du pénis dans le vagin était pénible, fatigante et parfois douloureuse : elle ne tint aucun compte de ces accidens passagers ; elle continua à se livrer à sa funeste habitude, et son affection s'accrut ; l'irritation de la vulve et de l'orifice du vagin augmenta ; la chaleur, la rougeur devinrent plus fortes, ainsi que le sentiment de constriction.

Bientôt un écoulement blanc assez abondant se joignit à ces symptômes, et l'intromission du pénis fut constamment douloureuse. Ce

temps de la copulation devint si pénible et la constriction si forte, que notre malade fut obligée de diminuer la fréquence de ses rapports; mais son penchant étant toujours le même, elle eut souvent des rapprochemens incomplets, qui se bornaient à des excitations portées sur la vulve et l'entrée du vagin, excitations qui ne contribuaient pas moins à augmenter la maladie.

Si, au milieu de l'orgasme vénérien, elle était portée à permettre une introduction, la scène changeait tout à coup: les souffrances les plus fortes succédaient aux plus vives émotions; un mouvement brusque, convulsif, accompagné de plusieurs cris aigus, l'éloignait de la source de ses plaisirs, et le souvenir des douleurs qu'elle éprouvait toujours dans de pareilles circonstances la rappelait à la tempérance; enfin ses souffrances s'accrurent tellement que l'idée seule de la copulation lui était insupportable, elle se décida alors à entrer à l'hôpital. Les organes génitaux étaient dans l'état suivant: les grandes lèvres n'offraient rien de particulier; les nymphes étaient plus rouges et un peu plus volumineuses qu'à l'état ordinaire, légèrement douloureuses, et humectées par une matière blanchâtre assez abondante, qui semblait tirer sa source de ces parties et du vagin; l'hymen était entièrement détruit, les caroncules étaient volumineuses; l'orifice vaginal était rétréci au point de permettre à peine l'introduction du doigt auriculaire.

Ce n'est qu'en suppliant en quelque sorte la malade, et en lui faisant connaître l'importance de cet examen, que nous obtînmes d'elle la permission de nous y livrer; nous reconnûmes alors que le vagin était sain, et qu'immédiatement au-dessus de la constriction il avait son diamètre naturel.

Les parties environnantes, rectum, vessie, cloisons recto-vaginale et vagino-vésicale étaient dans l'état normal.

Le doigt se trouvait embrassé par un bourrelet étroit, ayant deux à trois lignes d'épaisseur sur sept à huit de large

Traitement. Un grand bain d'une heure tous les deux jours; tisane

de chiendent, de réglisse ; bains de siége émolliens tous les jours ; injections vaginales avec décoction de racine de guimauve et tête de pavot.

Quatre à cinq jours après l'usage de ces moyens, presque tous les accidens disparurent, il ne resta plus que la contraction spasmodique du sphincter, du vagin, et le sentiment de constriction que nous cherchâmes à combattre en appliquant successivement sur la vulve et l'orifice du vagin des pommades faites avec le calomel, la belladone, le laudanum; nous en introduisîmes même, avec une mêche, dans l'intérieur du vagin : tous ces moyens furent inutiles contre la contraction.

Les injections narcotiques furent alors employées sans plus de succès.

Pensant que le traitement employé par M. *Boyer* contre la fissure et la contraction de l'anus était ici applicable, nous le proposâmes à la malade, qui le rejeta bien loin d'elle, et voulut attendre encore quelque temps; enfin, fatiguée de son séjour à l'hôpital et de l'inutilité des moyens employés, elle demanda sa sortie, qui lui fut accordée le 2 août, après être restée soixante-deux jours dans l'établissement. Quatre jours après elle vint me voir, et me pria de lui donner des soins; je fis de nouveau mon possible pour la convaincre de l'utilité de l'opération que je lui avais proposée : cette fois elle me parut moins effrayée.

Trente à trente-cinq jours après, ne pouvant supporter l'idée d'être privée pour toujours de l'usage des organes génitaux, elle consentit à cette légère opération.

Assise sur le bord de son lit, chaque pied posé sur une chaise, deux aides la maintenant dans cette position, j'introduisis dans le vagin un bistouri boutonné, graissé avec du beurre. Cette introduction fut faite en portant le dos de la lame sur la partie droite du rétrécissement, de manière à écarter le tranchant de la partie opposée. Après l'avoir porté à la hauteur d'un pouce et demi, je dirigeai le tranchant directement en dehors et à gauche, j'incisai l'ouverture

inférieure du vagin dans l'étendue de sept à huit lignes, en portant le poignet vers la cuisse gauche, et, en le retirant vers moi, l'incision fut ainsi pratiquée de dedans en dehors : elle fut prompte, facile et pas très-douloureuse. Sans désemparer et sans changer le bistouri de main, nous fîmes de l'autre côté une incision à peu près semblable ; elle fut moins profonde et supportée avec moins de patience. Un verre et demi de sang environ s'écoula de ces deux incisions ; une petite artériole fut ouverte en pratiquant la première. Une heure après, je pansai la malade en introduisant dans le vagin une mèche assez volumineuse enduite de cérat opiacé, et maintenue par des compresses et un bandage en T ; cinq heures après, des douleurs et une distension du vagin, causée par du sang accumulé au-dessus de la mèche, nous obligèrent à l'enlever ; je fis placer la malade dans un bain tiède, et j'introduisis une mèche moins volumineuse.

Je pansai ainsi la malade pendant vingt-huit jours en augmentant un peu le volume de la mèche; déjà le vingt-cinquième jour les incisions étaient guéries, le doigt pouvait être introduit dans le vagin avec une grande facilité et sans douleur.

Deux mois après, cette femme put se livrer à la copulation avec autant de facilité qu'avant la manifestation de son affection. Toutefois, cette leçon ne fut point perdue, et elle usa avec modération des plaisirs dont elle avait tant abusé.

4° L'amputation de la cuisse, immédiatement au-dessus ou au niveau du petit trochanter, à laquelle les chirurgiens ont à peine pensé, peut, dans un grand nombre de cas, remplacer très-avantageusement l'amputation dans l'articulation coxo-fémorale.

J'espère plus tard faire ressortir les avantages de cette amputation, et donner une description détaillée sur la manière de la pratiquer.

5° *Taille périnéale, méthode latéralisée.*

Après avoir introduit le cathéter dans la vessie, pour éviter avec plus de certitude la lésion de l'artère transverse du périnée et du bulbe

de l'urètre, il est important de tirer sur le pénis, en lui faisant faire un angle droit avec les pubis ; il faut éviter avec soin d'exercer cette traction sur la peau, afin de ne pas changer ses rapports avec les parties environnantes.

Par cette traction, on éloigne l'artère et le bulbe de la paroi antérieure du rectum, on agrandit l'espace dans lequel les instrumens manœuvrent, et l'urètre, tendu sur le cathéter, s'incise beaucoup plus facilement.

La méthode bilatérale, presque exclusivement employée aujourd'hui par M. *Dupuytren*, peut se passer de cette précaution.

6° *Vagissemens utérins.*

Jusque dans ces derniers temps, on a nié, et plusieurs praticiens nient encore, que l'enfant puisse crier dans le sein de sa mère.

Je puis cependant en rapporter un cas qui m'est particulier : appliquant, avec M. le docteur *Th. Lemasson*, le forceps sur la femme d'un nommé Guérineau, menuisier, rue Grange-aux-Belles, l'enfant jeta plusieurs cris très-aigus au moment où j'introduisis la seconde branche du forceps, qui tenait les parois du vagin dilatées et écartées l'une de l'autre.

Les cuillers n'ayant pas été portées assez haut, la tête glissa, et nous fûmes dans la nécessité de les réintroduire; les mêmes cris furent de nouveau entendus lorsque je plaçai la seconde branche : ils furent si intenses, que le père, les assistans, et même la patiente, en furent effrayés.

7° Dans les abcès du foie, le pus est le plus souvent crémeux, d'un blanc jaunâtre, comme celui des autres parties; on a tort de le dire *lie de vin*, il n'a cette couleur que dans les hépatites produites par une violence extérieure qui a déchiré la substance du foie. Le pus des abcès de la rate est lui-même d'un blanc jaunâtre malgré la substance rouge et pulpeuse que l'on trouve dans la trame de cet organe.

8° Les débris du placenta peuvent faire corps avec l'utérus, et devenir, quoi qu'on en ait dit, les premiers rudimens de polypes sanguins.

9° Il est vrai, comme l'a dit M. *Magendie*, que la cornée transparente tient sa sensibilité organique et vitale de la branche ophthalmique de *Willis*, et que la lésion de ce nerf amène son opacité et son ulcération.

10° Il faut surveiller de près les engorgemens qui suivent les inflammations, ou les violences extérieures sans inflammation manifeste, quand ces engorgemens ont lieu sur des organes dont les fonctions sont périodiques, et qui agissent beaucoup plus dans un temps que dans un autre, comme sont les seins, l'utérus, les testicules, etc., sous peine de voir ces engorgemens suppurer ou dégénérer.

RECHERCHES ET PROPOSITIONS

MÉDICALES.

1° Les rhumatismes débutent fréquemment la nuit; très-souvent les douleurs qu'ils causent sont beaucoup plus fortes la nuit que le jour. Il en est de même de l'otite, d'un grand nombre d'affections squirrheuses, de névralgies faciale et sciatique. Dans l'ergotisme convulsif observé par M. *Janson* de Lyon, il y avait la nuit, dans les membres, des douleurs profondes et lancinantes qui ne laissaient aux malades ni repos ni sommeil; beaucoup de praticiens ont donc tort de

considérer des douleurs comme syphilitiques, par cela seul qu'elles sont plus intenses la nuit que le jour.

2° Il est souvent impossible de distinguer les maladies de l'axe cérébro-spinal de celles des organes qui l'entourent; assez souvent aussi les maladies de ces organes ne peuvent être distinguées les unes des autres. J'ai vu un double psoïtis qui se termina par suppuration, et simula successivement une myélite chronique, puis une carie vertébrale.

3° La simple congestion cérébrale peut offrir tous les caractères de l'attaque d'apoplexie.

4° Les affections organiques du cerveau peuvent être prises pour un tic douloureux ou pour une simple amaurose.

5° L'otite interne se termine rarement par une véritable résolution, quels que soient les moyens employés. Cette maladie est plus fréquente qu'on ne le croit généralement, si je dois m'en rapporter à ce que j'ai observé en faisant mes recherches anatomiques sur l'oreille. Sur vingt-huit cadavres dont j'ai disséqué l'organe de l'audition, j'ai rencontré cinq fois cette maladie. Dans quatre cas, la mort semblait avoir été produite par une des affections appelées, presque indifféremment, fièvres putride, ataxique, typhoïde, etc. Peut-être trouvons-nous dans ce fait la cause pour laquelle la surdité est si fréquente dans ces maladies; elle ne serait plus alors un phénomène symptomatique de l'état du cerveau, mais bien de l'altération de l'oreille. J'engage les personnes qui font de fréquentes autopsies à porter leur attention sur ce point, afin d'infirmer ou de confirmer ce que j'ai cru observer.

6° L'observation cadavérique m'a prouvé que dans la maladie dite hydropisie de l'ovaire, il est très-rare que ces deux organes ne soient pas malades à la fois, et qu'il est encore plus rare que le kyste ne ren-

ferme que de la sérosité. De ces deux faits anatomico-pathologiques, découle ce précepte : *Ne jamais tenter aucune opération grave pour la cure de cette maladie.*

7° La grossesse n'a pas toujours des caractères si tranchés qu'elle n'ait été quelquefois confondue par des praticiens, même fort habiles, avec diverses affections des organes génitaux. J'ai eu occasion d'observer quatre grossesses qui ont été prises, les unes pour des hydropisies de l'ovaire gauche, les autres pour des métrites chroniques. Ces faits sont trop intéressans pour que je ne les rapporte pas brièvement.

Dans l'un des cas où la grossesse fut prise pour une hydropisie de l'ovaire, la menstruation s'était continuée, irrégulièrement il est vrai, pendant les trois premiers mois de la gestation ; le corps de l'utérus s'était déjeté dans la fosse iliaque gauche, où il causait de vives et continuelles douleurs, qui irradiaient tout le long du membre inférieur correspondant ; ce membre était même légèrement œdématié au pied et à l'articulation tibio-tarsienne.

Cette tumeur, disait la malade (qui était enceinte pour la première fois), avait été précédée de douleurs assez vives.

Des emplâtres de poix de Bourgogne, saupoudrés d'émétique, furent appliqués sur l'endroit douloureux, ainsi que quatre-vingts sangsues, à diverses reprises.

Cette femme, voyant son mal s'accroître de jour en jour, quitta l'hôpital de la Pitié, où elle avait été ainsi traitée, pour entrer à l'hôpital Saint-Louis, salle Sainte-Marthe, n° 52. Elle était alors enceinte de près de cinq mois.

Nous évitâmes l'erreur dans laquelle étaient tombés les deux premiers médecins qui l'avaient soignée, par le double toucher, qui par le rectum nous fit reconnaître l'absence du corps de l'utérus, et, par le vagin, que la tumeur était formée aux dépens de l'organe gestateur, dont l'orifice était tourné à droite. Aucune prescription ne lui fut faite ; elle accoucha dans l'hôpital, au huitième mois de sa grossesse.

Dans l'autre cas, la malade vint de l'hôpital civil de Saint-Denis, près Paris.

Ici le diagnostic était plus difficile; la malade était âgée de quarante-huit ans, ne voyait plus ses règles depuis un an, était atteinte de douleurs abdominales depuis dix mois, et avait en même temps une hydropisie ascite; elle était maigre; ses traits étaient tirés, la peau sèche, terreuse et pâle; les deux extrémités inférieures œdématiées; elle avait continuellement la fièvre; la tumeur formée par la matrice était aussi dans la fosse iliaque gauche, on ne pouvait la sentir qu'à travers le liquide contenu dans la cavité abdominale.

Voilà, je crois, autant de signes qu'il en faut pour diagnostiquer une hydropisie ovarienne : aussi tous les médecins qui la virent la crurent-ils atteinte de cette affection. Averti cependant par l'exemple précédent, je conservai quelques doutes; je touchai cette femme et reconnus une grande analogie entre les deux cas; je lui fis part de mes soupçons et je l'engageai à retourner chez elle : un mois après les mouvemens de son enfant levèrent toute incertitude.

Les trois premiers mois de grossesse peuvent quelquefois simuler l'inflammation chronique du corps de l'utérus. Pour prouver ce que j'avance, il suffit de jeter un coup-d'œil sur les signes de cette maladie, qui, d'après tous les praticiens, est caractérisée par les symptômes suivans : douleur obscure dans l'hypogastre, les lombes, les aines, les cuisses. Cette douleur est gravative, augmentée par la station prolongée et la marche; le volume du corps de l'utérus est augmenté, ainsi que son poids, d'où son abaissement, sa chute vers la vulve; le col est souvent ramolli, entr'ouvert; sa fente, au lieu d'être transversale, est ovale ou presque circulaire; il est souvent raccourci en raison directe de l'augmentation de volume du corps; souvent on sent à l'hypogastre une tumeur arrondie; il y a un écoulement utérin opaque, épais, blanchâtre, ou d'un jaune rouillé. Assez souvent, les règles sont arrêtées, ou au moins très-irrégulières et accompagnées de douleurs; il y a décoloration de la peau, faiblesse, amaigrissement, trouble sympatique des fonctions digestives; les mamelles elles-mêmes

deviennent un peu plus volumineuses et plus chaudes; le mamelon fait un peu plus de saillie.

Tous ces signes ne peuvent-ils pas se rencontrer dans un commencement de grossesse? Oui; c'est même ce qui avait lieu chez les deux malades dont j'ai parlé, et qui ont été traitées pour des métrites chroniques, l'une à la Pitié, l'autre à Saint-Louis; chez toutes les deux, des sangsues ont été appliquées à l'hypogastre, sur le col de la matrice lui-même; à l'aide du *speculum*, des emplâtres de poix de Bourgogne ont été posés autour du bassin : toutes deux accouchèrent à terme d'enfans bien portans, malgré les tourmens que la médecine leur fit endurer!

FIN.